Benitez Gutierrez (Joa

FACULTAD DE MEDICINA DE MÉXICO.

CONSIDERACIONES CLÍNICAS

SOBRE LAS

FRACTURAS DE LA DIÁFISIS DEL FÉMUR

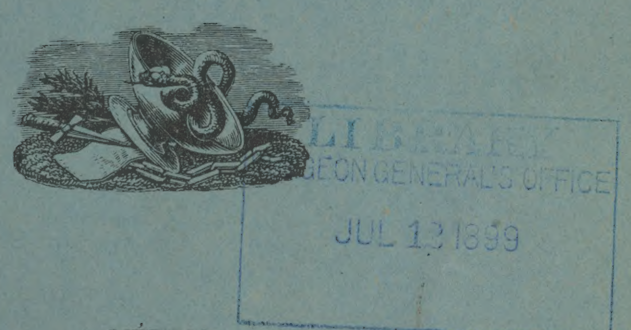
TÉSIS

PARA EL EXÁMEN PROFESIONAL DE MEDICINA, CIRUGIA Y OBSTETRICIA,
PRESENTADA AL JURADO DE CALIFICACION

POR

JOAQUIN BENITEZ GUTIERREZ,

Alumno de la Escuela Nacional de Medicina de México, practicante interno
del Hospital General de S. Andres y miembro
de la Sociedad Filoiátrica.



MÉXICO
IMPRENTA DE IGNACIO ESCALANTE
BAJOS DE SAN AGUSTIN, NUM. 1.

1885

Sr. Dr. José Ma. Bandera

FACULTAD DE MEDICINA DE MÉXICO.

CONSIDERACIONES CLÍNICAS

SOBRE LAS

FRACTURAS DE LA DIÁFISIS DEL FÉMUR

TÉSIS

PARA EL EXÁMEN PROFFSIONAL DE MEDICINA, CIRUGIA Y OBSTETRICIA,
PRESENTADA AL JURADO DE CALIFICACION

POR

JOAQUIN BENITEZ GUTIERREZ,

Alumno de la Escuela Nacional de Medicina de México, practicante interno
del Hospital General de S. Andres y miembro
de la Sociedad Filoiátrica.



MÉXICO
IMPRENTA DE IGNACIO ESCALANTE
BAJOS DE SAN AGUSTIN, NUM. 1.

1885

A mis queridísimos Padres.

AMOR FILIAL.

A la sagrada memoria

DE MIS TIOS

D. José Angel Gutierrez

y

Doña Homobona Benitez de Gutierrez.

A mi querido tio

Don Antonio de la Paz Garza.

Tributo de gratitud por la desinteresada proteccion
que me ha impartido.

Al Sr. Lic.

Viviano L. Villareal,

en prueba de reconocimiento y gratitud inmensa por la inmerecida proteccion que me ha dispensado.

A los Sres. Dres.

Rafael Lavista y José María Bandera,

como una prueba de justo reconocimiento por su luminosa enseñanza y por las distinciones con que me han honrado.

Mis excelentes Amigos

Luis de la Garza Cárdenas

y

Celerino Gonzalez

reciban esta débil prueba del fraternal cariño que les profeso.

Mi querido maestro: la urgencia de marcharme pronto me evita despedirme de Ud y ponerme á sus órdenes. El autor

DURANTE mi práctica en los hospitales, me ha sorprendido siempre la diversidad de métodos que he visto seguir para el tratamiento de las fracturas del cuerpo y del cuello del fémur.

Parece que cada cirujano tiene ya trazada su conducta para cuando llega á la cabecera de un enfermo semejante.

Aun en las lecciones clínicas que he tenido el gusto de oír á mis maestros, he encontrado siempre falta de armonía en las opiniones, todas para mí respetables y dignas del mayor interes. De aquí ha nacido que haya alimentado desde el principio de mi carrera, la justa idea de investigar, en mi humilde esfera, las ventajas ó los inconvenientes del empleo de los aparatos que he visto utilizar, ó si todos prestan servicios igualmente importantes y si es indiferente usar éste ó aquel.

Además, mi intencion principal ha sido estudiar un aparato sencillo en su aplicacion, al alcance de todas las fortunas y que tiende de dia en dia, al ménos entre nosotros, á ser empleado casi exclusivamente y cuyos resultados son inmejorables: *el aparato de extension contínua* de Tillaux.

Etiología.—Las fracturas de la diáfisis del fémur, más frecuentes en la edad adulta que en ninguna otra de la vida, son producidas, la mayor parte de las veces, por causa directa; como el paso de una rueda de carruaje, la caída sobre una superficie estrecha, etc.

Los ferrocarriles urbanos nos proporcionan, por desgracia, muy frecuentemente, accidentes de esta naturaleza en los que la atricion de las partes blandas es tal, que casi siempre se hace necesaria la amputacion inmediata.

Anatomía patológica.— Se concibe que el foco de la fractura pueda tener su sitio en cualquier punto de la extension del hueso; sin embargo, la estadística ha demostrado que es más frecuente en su tercio medio y de éste más en su parte superior.

Difícil es, y la mayor parte de las veces imposible, durante la vida, determinar el trayecto de la fractura: los exámenes necroscópicos han enseñado que en el fémur, más que en ningun otro hueso, este trayecto es oblicuo, y esto en cualquiera punto que tenga su sitio el traumatismo, sobre todo, si se trata de la edad adulta, época en que por el género de ocupaciones, es más frecuente el padecimiento de que me ocupo.

Esta circunstancia, unida á la poderosa accion de los músculos del muslo, hace que en esta region se noten los mayores deslojamientos y los más difíciles de remediar; porque aunque se

tenga la fortuna de coaptar perfectamente bien los fragmentos, éstos se desalojan si no se emplea la extension continua, que siempre vence á la fuerza muscular.

En los niños menores de siete años, es rarísimo encontrar desalojamientos segun el eje del miembro: esto se debe á que en esta feliz edad de la vida, cuando nada se teme, y el sosiego es difícil de obtener, los huesos tienen más elasticidad, lo que hace que sus fracturas sean transversas, direccion que hace rarísimo el desalojamiento segun la longitud; lo mismo que segun el espesor si una contencion racional ó el engranamiento lo evitan.

En las fracturas del tercio superior, frecuentemente se observa la extremidad inferior del fragmento superior, dirigirse hácia adelante y afuera, movimiento debido á los músculos psoas-iliaco y trocanterianos, y la extremidad superior del inferior hácia adentro y arriba por la accion de los aductores. En el tercio medio, los fragmentos sufren el mismo desalojamiento, sea cual fuere el sentido de la oblicuidad, que en este lugar es casi siempre abajo y adentro: no sucede lo mismo con las del tercio inferior, en las que la direccion de la oblicuidad influencia y determina siempre el desalojamiento que deba efectuarse, el que es casi siempre segun el eje del miembro, dirigiéndose el fragmento superior adelante y abajo y el inferior atras y abajo por la accion del triceps sural; siendo el trayecto de la fractura abajo y adelante.

Síntomas.—En las fracturas de la diáfisis, lo mismo que en las de cualquiera otro punto, los síntomas no difieren y son por órden decreciente de importancia: movilidad anormal, crepitacion, desalojamiento de los fragmentos, tumefaccion y dolor, á los que con gran frecuencia se añade el acortamiento del miembro. Este cuadro cuando es completo, hace el dignóstico de los más sencillos.

El cirujano, que sólo debe buscar lo indispensable para es-

tablecer su diagnóstico, y procurar además, molestar y perjudicar con sus exploraciones lo ménos posible á su cliente, generalmente se conforma y debe conformarse con lo estrictamente necesario para formarse juicio del padecimiento que observa.

Al valorizar los síntomas obtenidos en el interrogatorio y los signos que da la inspeccion de la region enferma, se debe proceder con órden, sin desdeñar el más insignificante detalle para establecer el diagnóstico: de esta manera, rara vez es necesario imprimir movimientos al miembro; por moderados que sean siempre empeoran la situacion del paciente, le ocasionan ó le exaltan los sufrimientos que el reposo habia mitigado ó hecho desaparecer, y muy frecuentemente tambien aumentan el derrame y excitando la contraccion muscular, hacen el desalojamiento más marcado ó lo determinan si no existia, y en este caso las extremidades huesosas desgarran y contunden las partes blandas en mayor extension.

He tenido oportunidad de ver á un cirujano empeñarse en encontrar la crepitacion en un caso donde habia síntomas clarísimos de una fractura, que por la vista de la region era diagnosticable sin necesidad de otros datos; y sin embargo, el cirujano insistió sin obtener otra cosa para su pobre enfermo, que molestias y sufrimientos inútiles, y haber contribuido probablemente al retardo de la consolidacion de la fractura.

Diagnóstico.—Muy sencillo en la mayor parte de los casos, se deduce claramente de lo dicho en la sintomatología.

Pronóstico.—No nos ocuparémos en esta parte más que del acortamiento, de la deformacion y de las pseudo-artrosis; los otros puntos, muy importantes en verdad, no se pueden resolver en la mesa de un gabinete sin exponerse á asentar probabilidades, y no concordarian bien con estas breves notas clínicas. En cada caso hay multitud de problemas que resolver,

y solamente con su estudio minucioso se llega alguna vez á acercarse á la verdad.

Ya en la Anatomía patológica hemos tenido oportunidad de señalar la frecuencia de los desalojamientos, las causas de éstos y las dificultades de remediarlos: de estos estudios surgen las indicaciones preciosas del método curativo y las reservas que deben tenerse respecto á la longitud y deformacion del miembro: allí, como lo hemos dicho, la oblicuidad del trayecto de la fractura es la regla, la potencia muscular en este segmento del miembro inferior, es poderosísima, y en el caso de una fractura, se encuentra por varios motivos notablemente excitada: los fragmentos agudos de la fractura y el derrame sanguíneo, además de la excitacion muscular directa, irritan incesantemente los nervios centrípetos, lo que hace que el centro medular esté en continuo funcionamiento; de esto resulta una contraccion permanente y enérgica de los músculos, mucho más marcada cuando vienen á añadirse movimientos aun moderados.

La pseudo-artrosis por fortuna en este lugar es rarísima: los medios de contencion, siendo bien vigilados, aseguran en la mayoría de los casos un resultado feliz; la mayor nutricion del hueso favorece la rápida consolidacion; sin embargo, nunca debe asegurar el éxito, porque el cirujano debe tener presente que nada hay que lo perjudique más en su reputacion, que hacer un pronóstico falso, y en esta region, aunque raras veces, se producen las pseudo-artrosis.

Tratamiento.—Hay tres puntos principales que resolver cuando se llega á la cabecera de un enfermo: la época en que deba de hacerse la coaptacion de los fragmentos, la posicion en que conviene colocar al miembro y la eleccion del aparato que ha de servir para la curacion.

Mucho se ha discutido y á pesar de esto, las opiniones están en desacuerdo sobre la época oportuna en que conviene hacer

la reduccion de las fracturas. Hay autores que sostienen que ninguna maniobra de reduccion debe intentarse en los primeros dias que siguen al accidente, y apoyan su opinion diciendo: que en los primeros siete dias, la naturaleza se encarga solamente de reabsorber los productos del derrame: que no se efectúa ningun proceso de reparacion, y que frecuentemente las maniobras son infructuosas y aun perjudiciales por la gran excitacion muscular que despiertan.

Otros, y entre éstos se encuentra el mayor número, opinan que miéntras ménos tiempo ha pasado despues del accidente. se encuentran circunstancias más favorables para reducir la fractura: el enfermo consiente que se le reduzca pocas horas despues del accidente, y no lo permite cuando han trascurrido algunos dias; prefiere entónces un miembro más corto y deforme, pero sin los dolores que ocasionan los movimientos: no habiendo gran derrame, la excitacion muscular no es tan grande y permite sin gran esfuerzo vencer su resistencia; no habiendo dado lugar para que se formen adherencias, que despues pudieran oponerse á la reduccion; y por último, agregan que debe de reducirse lo más pronto que se pueda para aprovechar la cicatrizacion inmediata que se obtiene algunas veces cuando no hay desalojamiento.

En vista de las razones expuestas, creo que en cualquiera época que se vea al enfermo, debe procederse á la reduccion, siempre con gran prudencia y empleando una fuerza que de ninguna manera perjudique ó ponga en peor estado la situacion del paciente: si ésta no se consigue porque se oponga la fuerza muscular excitada, es necesario no insistir, no querer de una vez alcanzar lo que con calma y tiempo se logrará obtener empleando la extension continua en una direccion que será la del eje del miembro. Obrando de esta manera nunca tendrá el cirujano que arrepentirse de su conducta y habrá hecho siempre cuanto es posible en favor de su enfermo.

La posicion que se debe dar al miembro fracturado, ha variado mucho desde los primeros tiempos de la cirugía hasta nuestros dias. Los primeros que cultivaron este arte adoptaban muy generalmente la extension; los trabajos de Percival Pott, hicieron sustituirla desde mediados del siglo pasado, por la semiflexion, y hoy la mayoría de los cirujanos aceptan de nuevo la extension como única posicion en el tratamiento de las fracturas del muslo. Los que prefieren aún la semiflexion, dicen: que en esta actitud el enfermo sufre ménos, que se obtienen bellísimos resultados en la consolidacion y las probabilidades de la anquilosis de la rodilla son menores.

En nuestra época, como ya lo hemos dicho, la mayoría de los cirujanos prefiere, cuando no hay complicacion que se oponga, colocar el miembro en la extension; probablemente adoptan esta posicion como más favorable para aplicar alguno de los aparatos de extension que son los más usados, como lo verémos más adelante.

Se ha dicho que *esta actitud favorecia la rigidez y aun la anquilosis de la rodilla;* no veo la razon para que este accidente, debido principalmente á la inmovilidad á que se somete al miembro, sea más frecuente en una que en otra actitud, y si realmente esto sobreviniere seria preferible que encontrase al miembro en mejores circunstancias para servir de un apoyo firme y útil y no de un apéndice molesto é inútil como quedaria en la semiflexion.

Si alguna complicacion viniese á comprometer la vida del enfermo, á ella se dirigirá de preferencia la atencion del cirujano; descuidará. si fuere necesario, la posicion del miembro; debe ante todo conservarle la vida, aun con los inconvenientes de un miembro corto, deforme ó inútil.

Los aparatos adoptados por los cirujanos han variado segun las ideas que profesan: así los que prefieren la posicion semidoblada del miembro, han utilizado los distintos planos in-

clinados más ó ménos modificados; desde el improvisado con frazadas, el ordinario y otros más complicados.

El de frazadas, además de los inconvenientes que trae consigo la posicion, se deprime irregularmente, haciendo la actitud más defectuosa.

El plano inclinado ordinario es muy molesto por el ángulo saliente que se aplica bajo la corva, haciéndose muy pronto insoportable. Se ha sustituido el ángulo saliente, por una superficie redondeada y suave que nada molesta á la corva; pero no siendo sólo este su defecto, tiene, como el primitivo, que quedar á titulo de pieza notable en los museos de cirugía.

Otros aparatos, siguiendo el mismo principio, pero con ventajas incontestables han aparecido despues. Entre estos, el que llena mejor sus indicaciones es el propuesto el año de 1875, por nuestro sentido práctico Sr. Dr. Luis Muñoz. Con él nos refiere este insigne cirujano, que obtuvo curaciones brillantes, y que sus enfermos lo soportaron sin gran molestia.

Este aparato conocido de todos nosotros, empleado aún por algunos de nuestros maestros, es visto con sumo respeto al recordar el nombre de su inventor.

«Consiste en dos férulas: una inferior, en forma de canal, acodada, que representa las dos terceras partes de la circunferencia del muslo en toda su longitud, y de una porcion de la pierna; la parte que corresponde al muslo se une con la otra bajo un ángulo que permite colocar al miembro cómodamente en la semiflexion; además, el vértice de ese ángulo superior está representado por una superficie convexa y lisa que no puede causar en la corva la molestia que ocasiona los dobles planos inclinados comunes; en fin, esta canal representa en toda su extension, aproximadamente, la forma natural del miembro abdominal que descansa allí uniformemente, sin que alguna de sus partes sufra una presion más fuerte que las otras.»

«Una férula superior completa el molde que encierra al

miembro; siendo de notar que ambas férulas se prolongan por la parte externa hácia arriba, de manera que cubren el gran trocánter y parte del gran glúteo.»

«Una y otra férula se sujetan por dos ó más aros de acero, provistos cada uno de un tornillo, con el que, por medio de una llave *ad hoc,* se aprietan más ó ménos, segun se crea necesario. Estos aros producen sobre el aparato una presion que se reparte con igualdad á todo el miembro y que no se relaja como la de los lazos.»

«Este aparato, que puede llamarse contentivo, es colocado sobre otro de sustentacion propiamente dicho.»

«No es este el doble plano inclinado comun, sino que sobre un pilar derecho de fierro, que se puede elevar ó bajar á voluntad y llevar hácia adelante ó atras, segun el caso lo requiera, hay una placa de madera de tal manera dispuesta, que sobre ella vienen á apoyar la parte inferior del muslo, la corva y la parte posterior y superior de la pierna, las cuales no pueden experimentar ninguna compresion dolorosa en virtud de que está interpuesta la férula inferior.

« Otra pequeña placa de madera sirve para sostener la raíz del muslo, acojinándolo como lo diré despues.»

He copiado textualmente esta descripcion de la que hizo el honorable cirujano en la Academia de Medicina y que corre impresa en el núm. 23 del tom. X, pág. 447 de la «Gaceta Médica,» con objeto de no alterarla en nada, para que aquellos que no la conozcan puedan formarse una idea exacta con la sencilla y clara explicacion de su autor.

Hay circunstancias en que el empleo de este aparato es necesario: cuando una complicacion pulmonar, originada por la permanencia en el decúbito supino, como sucede con alguna frecuencia, sobre todo en los viejos; entónces, por buenos servicios que se crea esperar de la extension, el cirujano se ve obligado á desatender la fractura para cuidar de la vida de su

enfermo; en ese caso no hay que titubear, el aparato del Sr. Muñoz es el gran recurso: el que manteniendo reducida é inmovilizada la fractura, deja al enfermo que guarde otra posicion que la que le habia ocasionado sus nuevos sufrimientos.

No se crea que es mi intencion atacar los sabios consejos de aquel honorable maestro, no; su aparato presta servicios importantes; pero se parte de un principio falso para querer generalizarlo á todos los casos; se supone hecha la reduccion, ó fácil de hacerse, y esto muchas veces no se llega á conseguir sino despues de supremos esfuerzos, maltratando las partes blandas que están en relacion con los fragmentos, y aun despues de todo, es tal la excitacion, que ninguna fuerza basta para mantenerlos aplicados.

Que un individuo poco excitable tenga una fractura cuyos fragmentos estén engranados ó que se reduzca fácilmente y no haya tendencia á la separacion, estará perfectamente bien indicado.

Yo he visto en el Hospital de San Andrés á mi sabio maestro el Sr. Lavista, pretender con maniobras suaves y prudentes reducir una fractura del muslo en un niño de cuatro años de edad, y á pesar del empleo del cloroformo, la excitacion muscular era tal, que la coaptacion no pudo hacerse; entónces fué cuando le oimos decir: «no quieran vds. jamás luchar con la fuerza muscular excitada, porque lo que conseguirán será empeorar la situacion del paciente; esperen que pase un poco de tiempo, y reducirán con suma facilidad lo que no habrian conseguido ántes á pesar de todos sus esfuerzos.»

En efecto, se puso un aparato puramente contentivo y se encargó á la madre que volviera tres dias despues, al fin de los cuales pudo hacerse la reduccion con suma facilidad y se aplicó el aparato definitivo.

En resúmen: el aparato del Sr. Muñoz presta buenos servicios, debe utilizarse cuando haya alguna complicacion que con-

tra–indique la posicion en el decúbito supino, porque en otras circunstancias deben ser preferidos los aparatos de extension continua (y entre estos el de Tillaux), de que páso á ocuparme.

Los prácticos que han adoptado como método curativo de las fracturas del fémur la extension, han venido modificando sus aparatos. Primero aparecieron aquellos en que era necesario para hacer la extension tubos elásticos ó ligas de lienzo, que aplicados en el cuello del pié molestaban demasiado al enfermo y llegaban algunas veces á producirle escaras más ó ménos profundas. A estos inconvenientes se añadian los ocasionados por los medios de efectuar la contra–extension, que se hacia con pelotas anexas al mismo aparato, ó ligas fijas á la cabecera del lecho; éstos, lo mismo que los medios extensivos ya expresados, ocasionaban gran molestia al enfermo á pesar de tomarse la precaucion de cambiarlos de sitio, y muy frecuentemente se veía el cirujano obligado á abandonar estos medios de tratamiento, que se hacian insoportables para su paciente. Si á estos defectos se añaden los de ser demasiado caros y de difícil adquisicion, se verá el motivo por qué los prácticos, siguiendo sus investigaciones, hayan venido modificándolos y corrigiéndoles sus defectos: así se sustituye la contra–extension hecha por los medios anteriores, por la que el peso del cuerpo ejerce cuando se levantan 10 á 15 centímetros los piés del lecho; altura suficiente para formar una ligero plano inclinado que basta para que el cuerpo no ceda á la traccion que se hace sobre el miembro.

Se han remediado igualmente los inconvenientes que acabo de señalar relativos á la manera de hacer la extension; en lugar de aplicar la fuerza sólo en el cuello del pié, se hace en toda la extension de la pierna (aparato de Hamilton) ó en todo el miembro abdominal (aparato de Tillaux).

El que he visto emplear y al que se refieren las observacio-

nes que publico al fin de esta Memoria, es el del gran cirujano frances P. Tillaux.

Los detalles relativos á la construccion y á la aplicacion, son los siguientes: Se necesita una cama perforada al nivel de las nalgas, para permitir al enfermo el cumplimiento de la funcion excrementicial sin ejecutar ningun movimiento. Los piés de este lecho así preparado, serán elevados 10 á 15 centímetros del nivel de los de la cabecera, formando así el plano inclinado de que hemos hecho mencion en otra parte.

Al nivel del colchon y en los piés del lecho, debe fijarse una barra cuadrangular de madera, que servirá para que descanse el cordel que soportará el peso encargado de hacer la extension. Acto continuo, se disponen dos bandas de tela emplástica de la anchura de la tercera parte de la circunferencia del miembro y de la longitud necesaria para aplicarlo en toda su extension, desde las espinas iliacas hasta los maléolos; teniendo cuidado que sobresalga del pié 20 centímetros próximamente, para hacer el estribo donde debe fijarse la cuerda. Se dispondrán igualmente vendoletes de tela emplástica, de dos ó tres centímetros de ancho para asegurar, por medio de vueltas en espiral, las tiras laterales. Por último, se ha menester un cordel resistente con el peso que deba soportar.

Pasemos en seguida á colocar al enfermo en la posicion en que ha de quedar definitivamente y á la aplicacion de su aparato.

Dispuesta la cama, se coloca al enfermo en el decúbito supino, cuidando que sólo la cabeza se apoye sobre la almohada, la que no será muy alta para que así todo el peso del cuerpo haga la contra-extension; hecho esto, se aplican al lado interno y externo del miembro las dos tiras anchas de tela emplástica, previamente calentadas para asegurar su adhesion á la piel, cuidando que queden bien aplicadas: la interna desde la ingle, la externa desde la espina iliaca ántero-superior hasta ambos

maléolos; en seguida se fijan sobre ellas y en espiral prolongados los vendoletes para asegurarlas. En la parte inferior, hemos dicho que debia dejarse sobrando de la longitud del miembro, 20 centímetros próximamente de tela; con esto se hace un estribo, al que se fija el cordon que debe soportar el peso. Este estará en relacion con la edad del individuo, poniendo una libra por año en la infancia y un total de nueve ó diez kilógramos en los adultos, pudiendo variar estas cifras segun la susceptibilidad del paciente.

La práctica nos ha venido enseñando que es muy conveniente cubrir el miembro con una venda ordinaria para impedir el despegamiento de las telas, que el contacto del aire ó el frote de las cubiertas del lecho desecan y hacen que se aflojen en ciertos puntos; no así con la venda, que las mantiene adheridas perfectamente bien durante todo el tratamiento.

Aplicado el aparato como lo hemos dicho, se debe prohibir al paciente que ejecute con su miembro ó con el tronco cualquiera clase de movimientos (sobre todo el de sentarse) durante cuatro ó cinco semanas, al fin de las que, si se siente ya formado el callo, se puede ir disminuyendo el peso. A los dos meses puede abandonar el lecho, con la condicion de que se sirva de sus muletas para andar durante otros dos. Esta práctica, recomendada por los autores americanos, me parece que asegura mejor la buena consolidacion; sin embargo, algunos de nuestros prácticos no toman un número fijo de dias para dar de alta á sus enfermos, sino que los estudian con sumo cuidado, los observan, y así que creen, por los signos exteriores, que se encuentra formado el callo, les permiten ligeros movimientos, los que se van acentuando á medida que se va creyendo necesario: tambien este modo de obrar me parece que deberia de seguirse; no veo en ello más que un inconveniente: aquel que ha visto muchos fracturados, obrando siempre con prudencia, regulará su conducta á las indicaciones que

le ha sugerido la experiencia, y en el mayor número de veces lo hará bien; pero aquel que haya visto pocos enfermos, que tenga en esta clase de padecimientos una limitada práctica, deberá sujetarse más bien á las reglas ántes mencionadas: de esta manera tendrá pocas probabilidades de errar, y su conducta estará amoldada á los sabios consejos de la práctica.

Ahora bien; no solamente para las fracturas de la diáfisis del fémur está indicado el aparato de Tillaux: he tenido oportunidad de verlo aplicar una vez (Observacion I) en una del cuello, con esta circunstancia: hacia 33 dias que habia tenido lugar el accidente, y el miembro fué desde el principio objeto de maniobras imprudentes de uno de esos *componedores de huesos,* á quienes se entregan con tan buena voluntad las gentes de nuestro pueblo; á pesar de todo esto, y de un acortamiento considerable, fuimos sorprendidos á los 35 dias despues que quitamos el aparato, del brillante resultado que se habia obtenido.

En resúmen: El aparato de Tillaux presenta todas las ventajas que se requieren para ser preferido en la práctica: mantiene perfectamente bien afrontados los fragmentos de la fractura: regularizado con prudencia el peso, no debe temerse la consolidacion fibrosa de éstos, por más que se haya creido que el peso podia alguna vez, predominando de tal manera sobre la resistencia muscular, separar las dos superficies huesosas, dando lugar á una falsa consolidacion: esto sucederia, no lo dudo, si se emplease un peso de 25 kilógramos ó más, que la experiencia ha demostrado ser el necesario para producir este desalojamiento ó si el paciente fuere abandonado á manos torpes ó ignorantes. Este aparato tan sencillo, tan barato, de una aplicacion tan fácil, es digno, á mi juicio, de ser tomado en consideracion por todos los prácticos; de ser vulgarizado, por las grandes ventajas que tiene sobre los otros y los buenos servicios que se prestan con él á la humanidad.

He concluido este trabajo que me ha sido inspirado por la multitud de hechos prácticos que he podido observar: los consejos de algunos de mis maestros han contribuido poderosamente á su terminacion: si algo bueno encerrare, es de ellos; por el contrario, los muchos errores de que esté plagado, me pertenecen.

México, Enero de 1885.

Joaquin Benitez Gutierrez.

OBSERVACION I.

Fractura extra-capsular del cuello del fémur, con penetracion en el gran trocánter, tratada por el aparato de Tillaux despues de 33 dias de producida, obteniéndose un total de 3 centímetros ménos del acortamiento primitivo.

El 27 de Octubre de 1884 ocupó la cama número 2 de la 3.ª seccion de Medicina de Mujeres, servicio del Sr. Dr. Olvera, en el hospital de San Andrés, la jóven E. F., de diezinueve años de edad, de buena constitucion y de temperamento sanguíneo.

Hacia 23 dias que á consecuencia de una caída sobre el lado izquierdo, se ocasionó una fractura extra-capsular del cuello del fémur con penetracion en el gran trocánter.

Hecho convenientemente el exámen por el distinguido médico de la seccion y consultada la opinion del Sr. Dr. Cordero y del Sr. Dr. Licéaga, que casualmente llegó á la sala en los momentos en que haciamos el exámen de la enferma, se asentó el diagnóstico siguiente: fractura del fémur en el sitio y con las condiciones ya indicadas.

El dia 5 de Noviembre ayudé á mi compañero y amigo Luis de la Garza Cárdenas, practicante de la seccion, á poner el aparato de Tillaux que se prescribió como único tratamiento.

Medimos cuidadosamente el miembro ántes de proceder á la aplicacion del aparato, y encontramos un acortamiento de siete centímetros con relacion al miembro sano.

Al dia siguiente fuimos sorprendidos del gran alargamiento obtenido en el miembro enfermo: dos centímetros ménos era el resultado despues de veinticuatro horas!

No volvimos á medir hasta el dia 10 de Diciembre, en que quitamos el aparato. Un total de tres centímetros ménos del

acortamiento primitivo, habia sido el resultado alcanzado por el aparato de Tillaux. Quitado éste, se reconoció el estado del callo, y observando que estaba la fractura bien consolidada, se concedió á la enferma que hiciese algunos movimientos y que al pararse anduviese con muletas.

El dia 12 de Enero de 1885, se le dió su alta, prescribiéndole siempre el uso de sus muletas. Estaba del todo buena. Hicimos de nuevo la medicion, y nos dió el mismo resultado que obtuvimos el 10 de Noviembre, en que se le quitó el aparato.

OBSERVACION II.

Fractura del tercio medio del fémur derecho, tratada por el aparato de Tillaux. Un centímetro de acortamiento.

La Sra. P. M., de treinta y seis años de edad, de buena constitucion, sufrió el 2 de Noviembre de 1884, un traumatismo directo ocasionado por el borde de la caja de un carro que la conducia hácia esta Capital, el cual se volcó poco ántes de llegar.

Consultado el Sr. Dr. Mejía, diagnosticó una fractura en el tercio medio del fémur derecho, y la prescribió el aparato de Tillaux, que aplicó el dia 6 de Noviembre y lo quitó el 16 de Diciembre.

Durante el tratamiento, y debido á la complacencia del Sr. Mejia, hice en compañía de mi amigo Garza Cárdenas, varias visitas á la enferma, haciendo cuando se iba á quitar el aparato, las medidas respectivas y encontramos un centímetro de acortamiento. Repetimos estas mediciones despues de quitado el aparato y obtuvimos el mismo resultado, bien satisfactorio por cierto.

OBSERVACION III.

Fractura simple en el tercio inferior del fémur izquierdo.—Aplicacion del aparato de Tillaux.—Un centímetro de acortamiento.

J. F., de veintidos años de edad, de buena constitucion, fué conducido el 25 de Marzo de 1884 al hospital Juarez y ocupó el número 9 de la seccion de Clínica externa.

Reconocido por el profesor de la Clínica, Sr. Dr. Núñez, diagnosticó una fractura oblicua en el tercio inferior del fémur izquierdo, con gran desalojamiento, producida por un traumatismo directo, ocasionado por la rueda de un coche.

Se le aplicó el aparato de Tillaux el 28 de Marzo, se le quitó el 15 de Mayo, quedando como resultado un centimetro de acortamiento.

PERSONAL DE LA FACULTAD EN 1885.

DIRECTOR,

Dr. Francisco Ortega.

SECRETARIO,

Dr. José María Gama.

PREFECTO,

Dr. Eduardo Vargas.

PROFESORES.

Dr. Ortega...............	Anatomía descriptiva.
,, *Cordero*..............	Histología.
Profesor en Farmacia:	
Sr. Morales..............	Farmacia elemental.
Dr. Bandera.............	Fisiología.
,, *Galan*................	Patología interna.
,, *Parra*................	Patología externa.
,, *Chacon*...............	Anatomía topográfica.
,, *Lucio*................	Patología interna.
,, *Gama*.................	Patología externa.
,, *Licéaga*..............	Medicina operatoria.
,, *Dominguez*...........	Terapéutica.
,, *Segura*...............	Patología general.
,, *Andrade*.............	Medicina legal.
,, *Lobato*...............	Higiene.
,, *Vértiz R.*............	Obstetricia.

CLINICAS.

Dr. Núñez...............	Clínica externa.
,, *Mejía*................	Clínica interna.
,, *Lavista*..............	Clínica externa.
,, *Carmona y Valle*....	Clínica interna.
,, *Rodriguez*...........	Clínica de partos.
,, *Montes de Oca*.......	Clínica externa.

JEFES DE CLINICA.

Dr. Villagran...........	Clínica externa.
,, *Ramirez de Arellano J. J.*............	Clínica interna.
,, *Ortega (hijo)*........	Clínica externa.
,, *Vargas*...............	Clínica interna.
,, *Ramirez de Arellano N.*...............	Clínica de partos.

ADJUNTOS.

Dr. San Juan...........	Anatomía descriptiva.
,, *Uribe*................	Farmacia elemental.
,, *Icaza*................	Medicina operatoria.
,, *Altamirano*.........	Terapéutica.
,, *Vértiz J.*............	Patología general.
,, *Ramirez de Arellano N.*...............	Medicina legal.
,, *Ruiz Luis E.*.........	Higiene.
,, *Gutierrez*............	Obstetricia.
,, *Capetillo*............	Clínica de partos.

PROSECTORES.

Dr. San Juan...........	Anatomía descriptiva.
,, *Icaza*................	Anatomía topográfica.
Mendiola N. y Zúñiga..	Ayudantes.

PREPARADORES.

Dr. Hurtado............	Histología.
,, *Altamirano*..........	Fisiología y Terapéutica.
,, *Ruiz A.*..............	Medicina legal.
,, *Gaviño R.*............	Higiene.
,, *Gonzalez R.*..........	Operaciones prácticas.

CONSERVADOR DE PIEZAS ANATOMICAS.

Dr. Huici.

FARMACIA.

Sr. Morales..............	Farmacia teórico-práctica.
,, *Laso de la Vega*.....	Historia de drogas.
,, *Lucio (hijo)*.........	Análisis química.
Sres. Uribe y Rio de la Loza..................	Preparadores.